

12

Gebrauchsmuster

U 1

- (11) Rollennummer G 91 11 748.8
- (51) Hauptklasse E05D 11/10
Nebeklasse(n) E05D 3/06 E05D 5/02
- (22) Anmeldetag 20.09.91
- (47) Eintragungstag 28.11.91
- (43) Bekanntmachung
im Patentblatt 16.01.92
- (54) Bezeichnung des Gegenstandes
Schnappknebelscharnier
- (71) Name und Wohnsitz des Inhabers
Lin, Tsong-Chi, Hu Mei Shiang, Kaohsiung, TW
- (74) Name und Wohnsitz des Vertreters
Louis, D., Dipl.-Chem. Dr.rer.nat., 8183
Rottach-Egern; Pöhlau, C., Dipl.-Phys., 8500
Nürnberg; Lohrentz, F., Dipl.-Ing., 8130
Starnberg; Segeth, W., Dipl.-Phys., Pat.-Anwälte,
8500 Nürnberg

20.09.91

Die Erfindung betrifft ein Schnappknebelscharnier.

Gegenstand des US-Patents 4.075.735 ist ein Schnappkne-
belscharnier, das an einer Tür und einer Seitenwand eines
5 Möbelstücks befestigt wird. Um zu ermöglichen, daß die
mit diesem Scharnier ausgestattete Tür leicht und gleich-
mäßig aufgezogen werden kann, sollte die Tür ein bißchen
von der Seitenwand entfernt sein, so daß also bei ge-
schlossener Tür ein kleiner Spalt zwischen der Seitenwand
10 und der Tür besteht, der das äußere Erscheinungsbild des
Möbelstücks beeinträchtigt. Zweck der Erfindung ist die
Schaffung eines Schnappknebelscharniers für Möbel, das
eine einfachere Struktur ohne den oben erwähnten Nachteil
15 aufweist.

Das erfindungsgemäße Scharnier umfaßt eine Grundplatte
zum Befestigen des Scharniers an der Seitenwand eines Mö-
belstücks, eine Befestigungsplatte zum Befestigen an ei-
ner Tür des Möbelstücks, eine Verbindungsplatte die fest
20 mit der Grundplatte verbunden wird und schwenkbar mit ei-
nem ersten Schwenkarm und einem zweiten Schwenkarm ver-
bunden ist, die auch schwenkbar mit der Befestigungsplat-
te verbunden sind. Eine Feder ist so um eine Achse mon-
tiert, die den ersten Schwenkarm und die Verbindungsplat-
te verbindet, daß sie elastisch auf einer Schulter am
25 zweiten Schwenkarm aufliegt. Dann kann die Tür gleich-
mäßig geschlossen oder geöffnet werden, wobei die Befes-
tigungsplatte, die zwei Schwenkarme, die Verbindungs-
platte und die Feder helfen, die Tür sicher in der ge-
schlossenen oder geöffneten Position zu halten.
30

Weitere Merkmale, Einzelheiten und Vorteile der Erfindung
ergeben sich aus der folgenden Beschreibung eines bevor-
zugten Ausführungsbeispiels anhand der Zeichnungen. Es
zeigen:

35 Fig. 1 eine perspektivische Ansicht eines erfindungsge-

mäßen Schnappknebelscharniers, das an einem Möbelstück befestigt ist.

Fig. 2 eine perspektivische Explosionsdarstellung des Scharniers.

Fig. 3 eine Vorderansicht des Scharniers, das an der Tür eines Möbelstücks befestigt ist, wobei die Tür geschlossen ist.

Fig. 4 einen Querschnitt entlang der Linie 4-4 in Fig. 3.

Fig. 5 einen Querschnitt entsprechend Fig 4 der mit dem Scharnier versehenen und bis zu einer bestimmten Position, ausgehend von der Position in Fig. 4, geöffneten Türe

Fig. 6 einen Querschnitt entsprechend Fig 4 der mit dem Scharnier versehenen und bis zu einer anderen bestimmten Position, ausgehend von der Position in Fig. 5, geöffneten Türe

Fig. 7 eine Vorderansicht des an einer Tür eines Möbelstücks befestigten Scharniers in vollständig geöffneter Position und

Fig.8 einen Querschnitt entlang der Linie 8-8 in Fig. 7.

Ein Schnappknebelscharnier gemäß der vorliegenden Erfindung, wie in Fig. 2 gezeigt, umfaßt eine Grundplatte 1, die mit Schrauben 11 an der Seitenwand B eines Möbelstücks befestigt werden kann, eine Befestigungsplatte 2, die mit Schrauben 22 an der Tür A des Möbelstücks festgelegt werden kann, und eine zwischen der Befestigungsplatte 2 und der Grundplatte 1 angebrachte Verbindungsplatte 3 mit einem Bolzen 12, der die Verbindungsplatte 3 an der Grundplatte 1 fixiert, einem ersten Schwenkarm 24, einem zweiten Schwenkarm 25 und einer Feder 36 als Hauptkomponenten.

09:01

Die Grundplatte 1 wird mittels zweier Löcher 13 und zweier Schrauben 11 an der Seitenwand von Möbeln befestigt und ist mit einem Bolzenloch 14 für einen Bolzen 12 zum Verbinden der Verbindungsplatte 3 mit der Grundplatte 1, sowie mit einer Öffnung 15 versehen, deren Unterseite des Randes den Kopf eines Bolzens 16 festhält. Die Grundplatte 1 und die Verbindungsplatte 3 sind mittels zweier Bolzen 12 und 16 fest miteinander verbunden, und eine an der Grundplatte 1 ausgebildete Zahnstange 17 steht in Eingriff mit einem an der Verbindungsplatte 3 angebrachten Zahn 33.

Die Befestigungsplatte 2 ist mittels Löchern 21 und Schrauben 22 an der Tür A des Möbelstücks befestigt und weist einen Hohlraum 23 und zwei parallele vertikale Wände 231 auf, die den Hohlraum 23 definieren und mit zwei Paar gegenüberliegender Achsbohrungen 232, 233 zur Aufnahme einer U-förmigen Achse 234 versehen sind. Ein Schenkel der U-förmigen Achse 234 erstreckt sich durch eine Achsbohrung 241 in dem ersten Schwenkarm 24, und der andere Schenkel erstreckt sich durch eine Achsbohrung 251 in dem zweiten Schwenkarm 25. Durch eine weitere Achsbohrung 242 in dem ersten Schwenkarm 24 und durch eine weitere Achsbohrung 252 in dem zweiten Schwenkarm 25 werden Achsen 26 und 27 gesteckt, die in Bohrungen 34, 35 in der Verbindungsplatte 3 eingreifen, wodurch die beiden Schwenkarme 24 und 25 mit der Verbindungsplatte 3 verbunden werden.

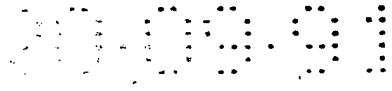
Die Verbindungsplatte 3 ist beinahe wie ein Z geformt, und mit einer Öffnung 31, die von einem zurückgesetzten, C-förmigen Teil zum Durchführen des Bolzens 12 zum Einschrauben in das Bolzenloch 14 in der Grundplatte 1 umgeben ist, sowie einer Gewindebohrung 32 zum Einschrauben eines Bolzens 16 versehen. Der Bolzen 16 hat an seinem unteren Ende einen Kopf, der von zwei gegenüberliegenden, parallelen Wänden, die die Öffnung 15 in der Grundplatte 1 bestimmen, festgehalten wird und dadurch die Verbindungsplatte 3 mit der Grundplatte 1 verbindet. Die Ver-

— 5 —

— 9 —

30

25



neren Wand der Verbindungsplatte 3 anliegen und der andere ihrer Schenkel an der Schulter 253 des Schwenkarms 25 anliegt.

5 Fig. 3 und 4 zeigen dieses Schnappknebelscharnier, angebracht an einer Tür und einer Seitenwand eines Möbelstücks, bei geschlossener Tür. Bei der geschlossenen Position der Tür liegt die Verbindungsplatte 3 ziemlich hoch, der erste Schwenkarm 24 ist schwenkbar mit der Befestigungsplatte 2 und der Verbindungsplatte 3 verbunden,
10 der zweite Schwenkarm 25 ist schwenkbar mit der Befestigungsplatte 2 verbunden, wird aber von der Feder 36 elastisch beaufschlagt, und die Verbindungsplatte 3 ist fest mit der Grundplatte 1 verbunden. Es kann also an der Tür
15 gezogen werden, um sie zu öffnen wobei der erste Schwenkarm 24 und der zweite Schwenkarm 25 sich schwenkend drehen, um der Tür A zu ermöglichen, sich zu drehen und die Seitenwand B zu verlassen, wie es in Fig. 5 und Fig. 6 gezeigt wird, um die voll geöffnete Position zu erreichen, wie in Fig. 8 gezeigt.
20

Der Vorteil des Schnappknebelscharniers gemäß der vorliegenden Erfindung ist, daß die Tür A immer ohne Versagen geöffnet werden kann und daß die Tür A und die Seitenwand B eng anliegend geschlossen werden können, ohne daß ein
25 Spalt bleibt.

5

10

20

25

30

der Verbindungsplatte (3) anliegt und den zentralen Hohlraum der Feder eine der Achsen durchsetzt.

2. Scharnier nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der zweite Schwenkarm (25) mit einer verdickten Schulter (253) für den Schenkel (362) der Feder (36) versehen ist, wobei er Schenkel der Feder, abhängig davon, ob die Tür des Möbelstücks geschlossen oder geöffnet ist, auf unterschiedlichen Stellen der Schulter aufliegt.

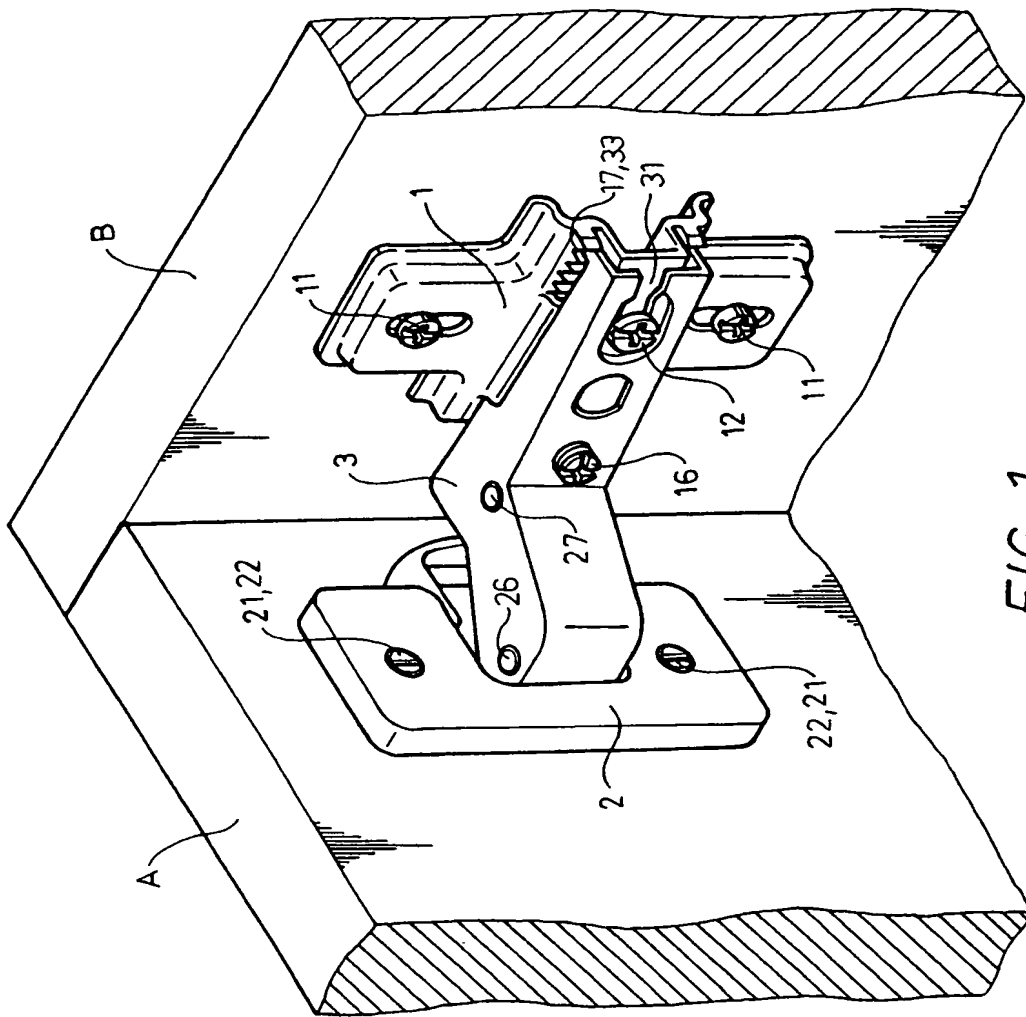
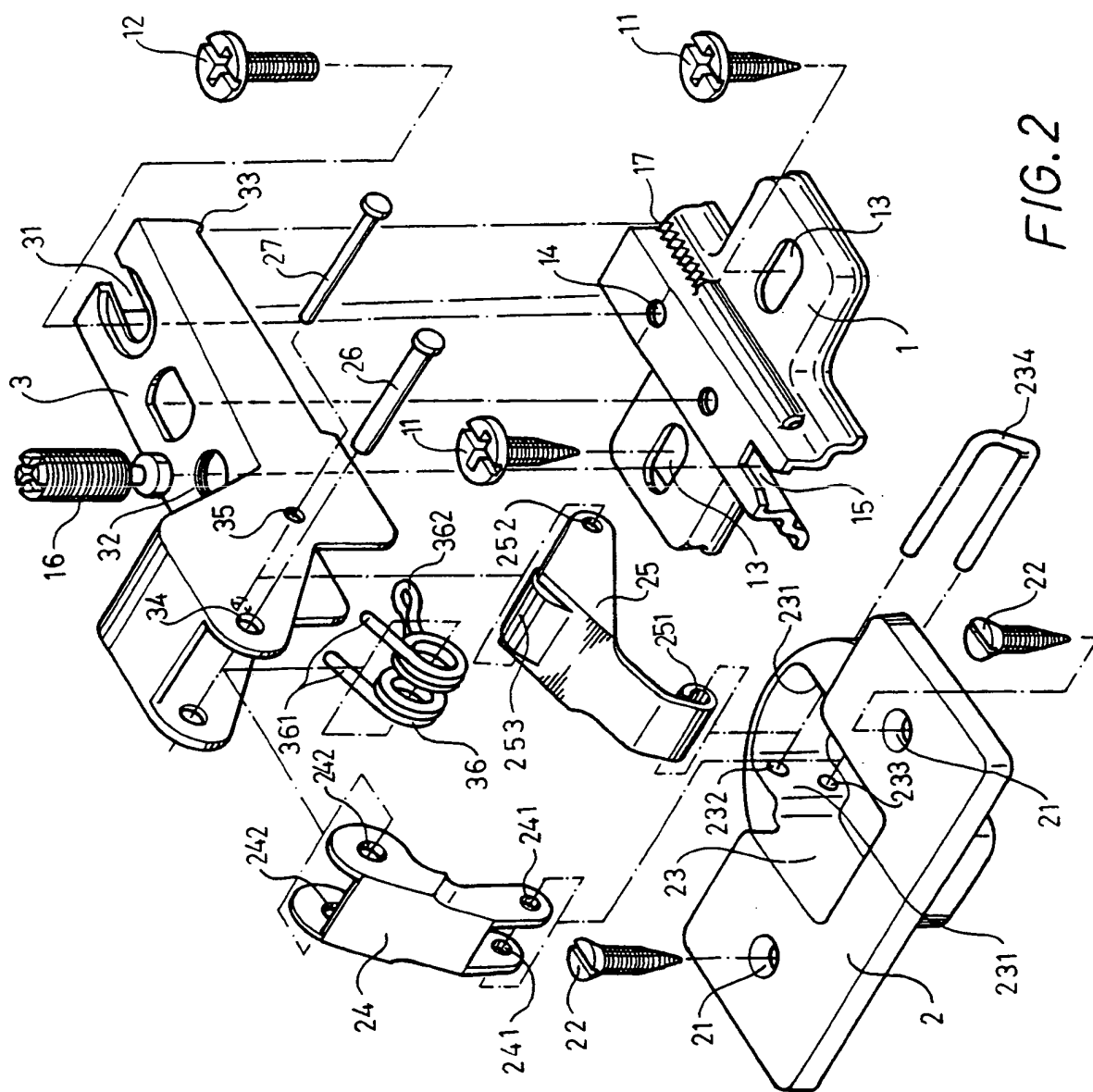


FIG. 1



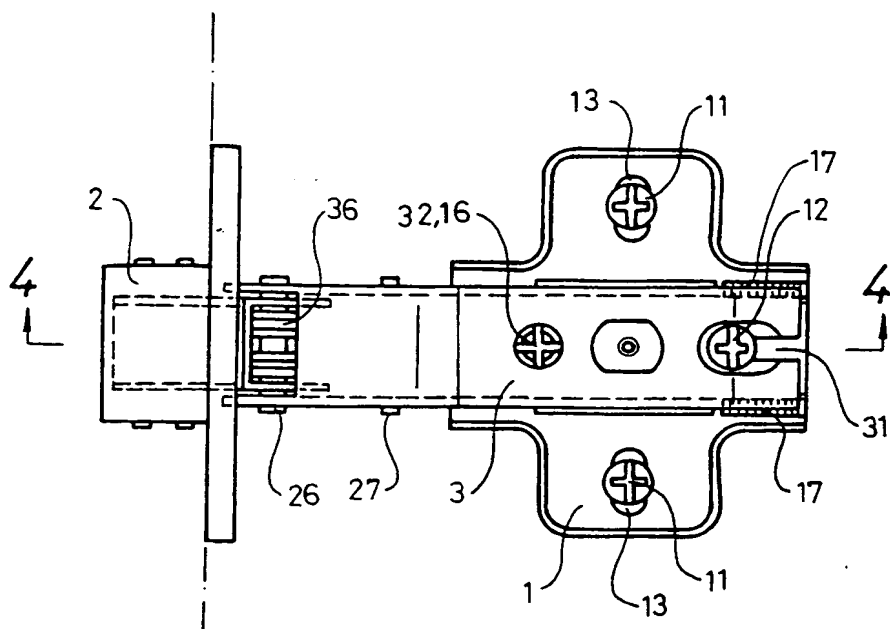


FIG. 3

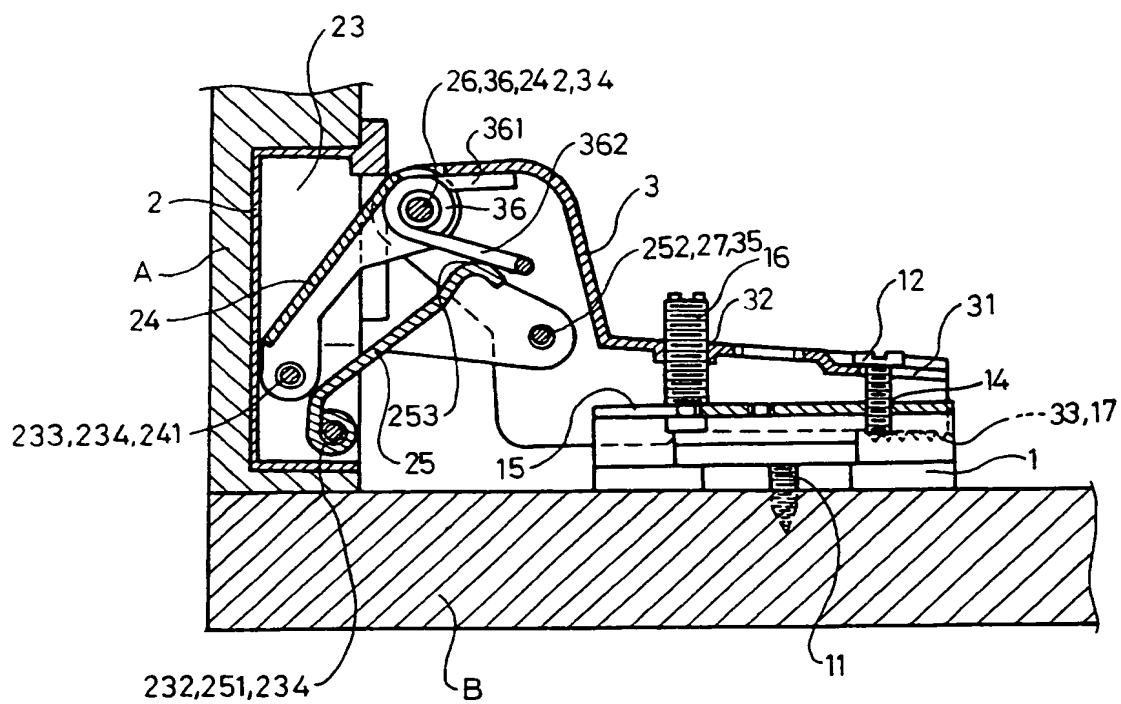
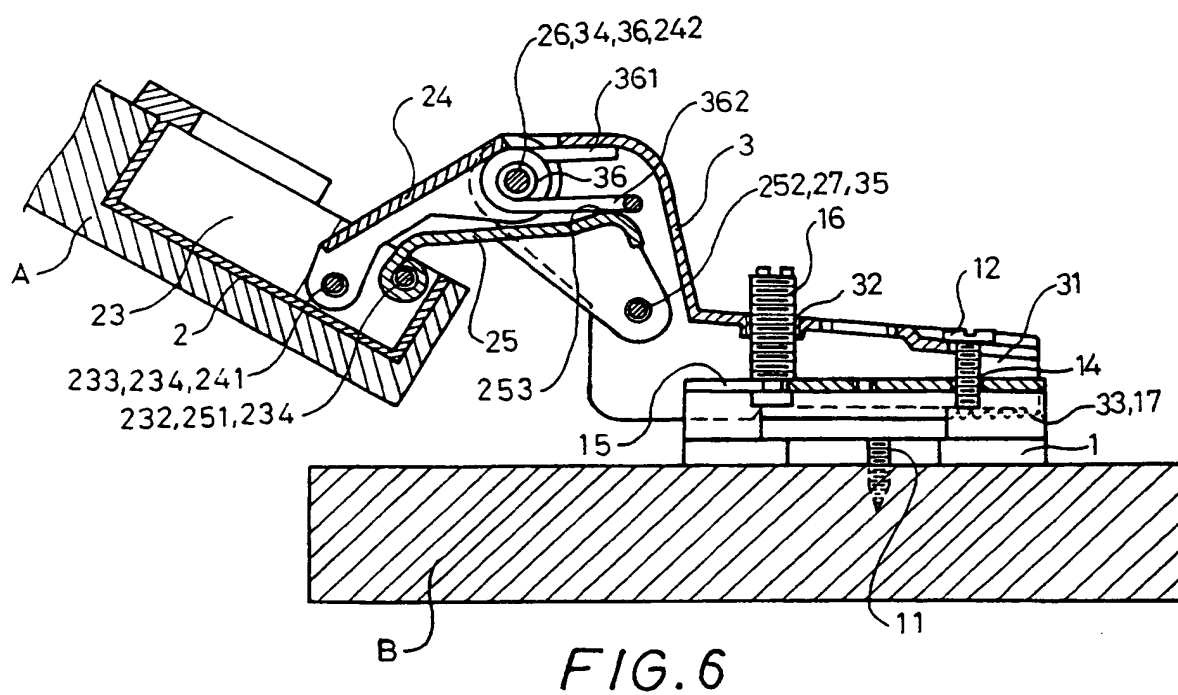
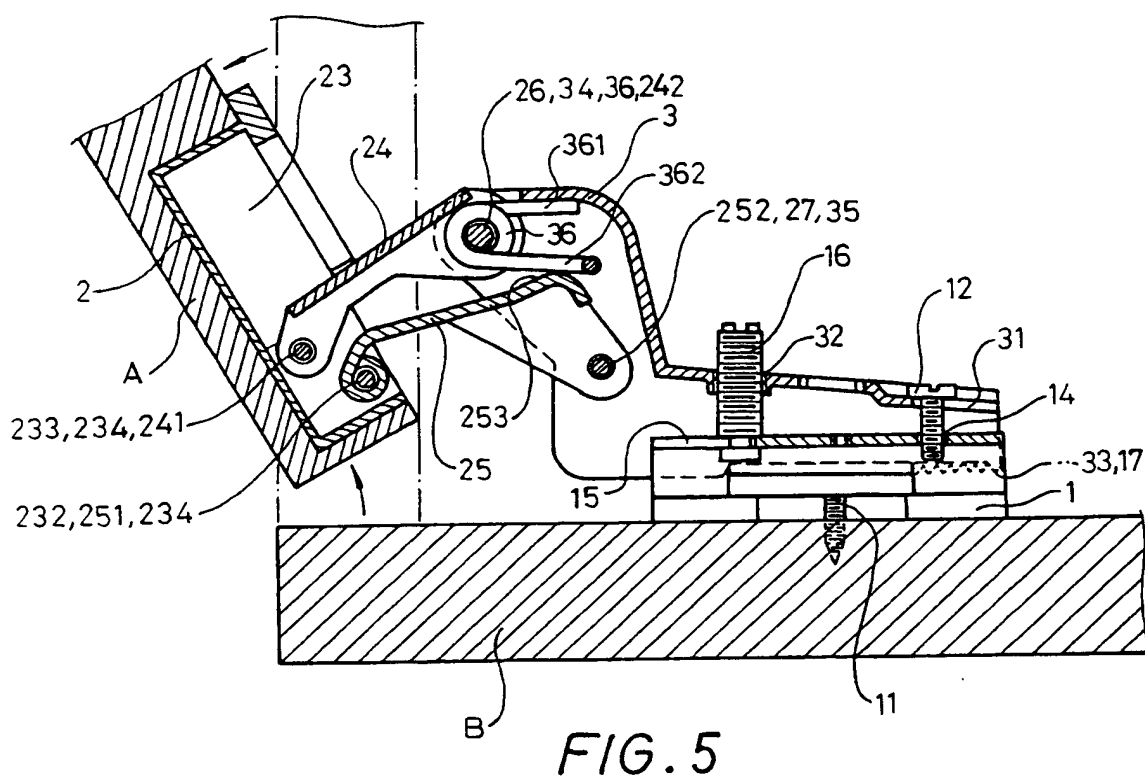


FIG. 4



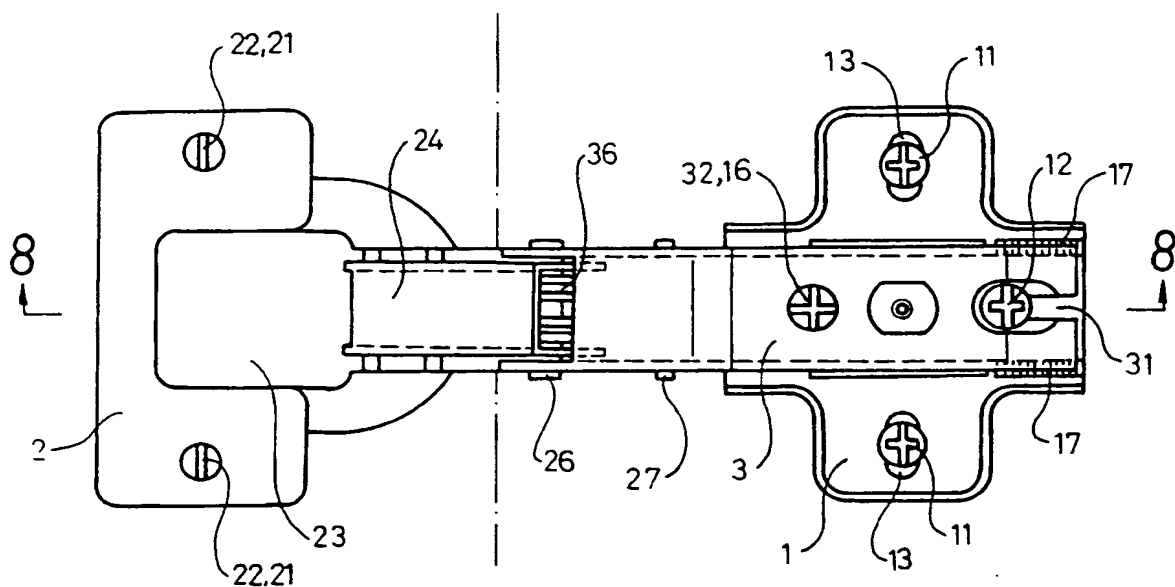


FIG. 7

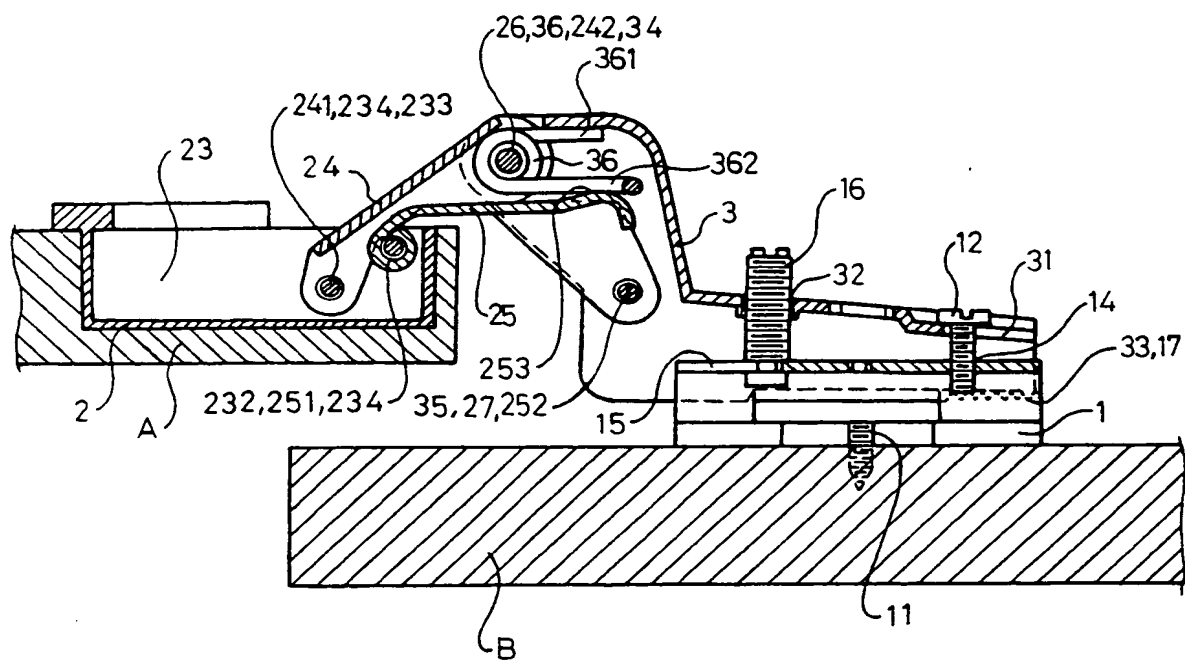


FIG. 8

THIS PAGE BLANK (USPTO)